# NOVEDADES Y NOTAS MISCELÁNEAS EN LAS BROMELIACEAE DE MESOAMÉRICA

J. Francisco Morales

*Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)*
*Apto 22-3100*
*Santo Domingo de Heredia, COSTA RICA*

RESUMEN

Se describe **Werauhia luctuosa** (Bromeliaceae: Tillandsoideae), una nueva especie de Honduras y se discuten sus afinidades taxonómicas con *W. pittieri*. Adicionalmente, se reporta la presencia de *W. brunei* y *W. camptoclada* en Panamá. Basado en el estudio de especimenes de herbario, material tipo y trabajo de campo, se considera que el material de Mesoamérica previamente identificado como *Aechmea penduliflora* y *Guzmania mitis* (ambas restingidas a Sur América) son actualmente *A. angustifolia* y *G. blasii* respectivamente.

Palabras Clave: Bromeliaceae, Honduras, Costa Rica, Panamá, *Aechmea*, *Werauhia*

ABSTRACT

**Werauhia luctuosa** (Bromeliaceae, Tillandsoideae), a new species from Honduras is described and its taxonomic affinities with *W. pittieri* are discussed. *Werauhia brunei* and *W. camptoclada* are reported for the first time in Panama. Based on the study of herbarium specimens, type material, and field work, is considered that Mesoamerican material previously identified as *A. penduliflora* and *Guzmania mitis* (both restricted to South America), are actually *A. angustifolia* and *G. blasii* respectively.

Key Words: Bromeliaceae, Honduras, Costa Rica, Panama, *Aechmea*, *Werauhia*

Como resultado de la combinación del trabajo de campo y el estudio de colecciones de herbario tendientes al desarrollo de una Guía de Campo para las Bromeliaceae del Sur de Centroamérica, se proponen la siguiente novedad y notas taxonómicas misceláneas.

**Aechmea penduliflora** André, Énum. Bromél. 3. 1888. Tipo: COLOMBIA. Santander: Isla Brava, Río Magdalena, entre Yondo y Chucuri, 8 dic 1875, *André 378* (holotipo: K, GH-fotografía).

*Distribución.*—Colombia y Venezuela a Ecuador y Perú, donde crece en bosques muy húmedos entre los 50 y 700 m.

*Aechmea penduliflora* ha sido reportada para Nicaragua, Costa Rica y Panamá en diversas ocasiones (Correa et al. 2004; Morales 2003; Utley & Burt-Utley 1994; Utley et al. 2001). Sin embargo, el estudio de su tipo, así como de todos los especimenes citados como testigos en los tratamiento antes mencionados, han revelado que las colecciones (e.g., *Espinoza 94*, INB, MO; *McPherson 8533*, MO; *Rueda & Mendoza 17152*, MO) representan típicos especimenes de *A. angustifolia* Poepp. & Endl. (concordantes en todo sentido con el tipo de este taxón) y que por lo tanto, *A. penduliflora* debe considerarse como una especie no presente aún en Mesoamérica. Esta última especie algunas veces puede tener inflorescencias reducidas, en cuyo caso los ejemplares pueden parecer diferentes de la típica variedad con inflorescencias relativamente largas y elongadas, pero diferentes grados de variación pueden ser observados en el campo, así como en los especimenes de herbario. Esta misma plasticidad en la morfología y tamaño de la inflorescencia está presente en otras especies del genero en Mesoamerica (e.g., *A. tillandsioides* (Schult. f. ex Mart.) Baker).

**Guzmania mitis** L.B. Sm., Contr. Gray Herb. 98:31, t. 6, f. 4–5. 1932. Tipo: COLOMBIA. Norte de Santander: valle de Pica-Pica, sobre Tapata, al N de Toledo, 1–5 mar 1927 (fl), *Killip & Smith 20195* (holotipo: GH; isotipo: US, INB-fotografía).

*Distribución.*—Colombia y Venezuela, donde crece en bosques muy húmedos y bosques nubosos entre los 1800 y 2800 m.

En su revisión monográfica de las Bromeliaceae, Smith y Downs (1977) reportó esta especie para Costa Rica, basado en un especimen recolectado por *Foster* en la región de Cartago, lo cual ha sido seguido en forma subsecuente por diversos trabajos florísticos (e.g., Luther 1995; Morales 2003; Utley & Burtley-Utley

1994). Ese especimen corresponde a una ejemplar relativamente pobre, con frutos maduros y carece de flores o incluso brácteas florales completas. El pobre estado de ese especimen fue mencionado anteriormente por Utley y Burtley-Utley (1994). Sin embargo, como resultado del estudio del dicho especimen (*Foster 2686*, US), así como del ejemplar tipo de *Guzmania mitis* y otros especimenes adicionales de esa especie en herbarios de Estados Unidos, Colombia y Venezuela, es claro que la colección colectada por Foster en Costa Rica, fue mal identificada por Smith y Downs (1977) y que en realidad, corresponde a un ejemplar de *Guzmania blassii* Rauh, un taxón similar, pero endémico a Costa Rica. Esta última especie se puede reconocer y separar de *G. mitis* por sus hojas con las láminas con líneas moradas o rojizas longitudinales (vs. concoloras y sin líneas), flores con pedicelos de 4–7 mm de largo (vs. sésiles a subsésiles), pétalos amarillos (vs. blancos) y rangos altitudinales distintos, ya que usualmente *G. blasii* crece en elevaciones entre 700 y 1700 m, mientras que *G. mitis* se encuentra entre los 1800 y 2800 m. Por lo tanto, *G. mitis* debe excluirse como un representante de la flora Mesoamericana y considerarse con un taxón restringido al N de Suramérica.

**Werauhia brunei** (Mez & Wercklé) J.R. Grant, Trop. Subtrop. Pflanzenwelt 91:31. 1995. *Vriesea brunei* Mez & Wercklé, Bull. Herb. Boissier, ser. 2, 4(9):865. 1904. Tipo: COSTA RICA. San José (citado incorrectamente como Alajuela): Candelaria, oct 1902, *Brune in Werckle Brom. Costar 45* (holotipo: B, INB-fotografía).

*Distribución.*—Costa Rica y el O de Panamá, donde crece en bosques nubosos y robledales en elevaciones de 1700–2750 m.

*Werauhia brunei* pertenece a un complejo de especies que se caracterizan por sus inflorescencias simples, las flores siempre con una bráctea adyacente, que usualmente cubre gran parte de los sépalos y con las brácteas variadamente imbricadas (Morales, 2003). Este complejo incluye entre otras a *W. ampla* (L.B. Sm.) J.R. Grant, *W. bicolor* (L.B. Sm.) J.R. Grant, *W. burgeri* (L.B. Sm.) J.R. Grant, *W. gladioliflora* (H. Wendl.) J.R. Grant, *W. macrantha* (Mez & Werckle) J.F. Morales, *W. macrochlamys* (Mez & Wercklé) J.F. Morales, *W. osaensis* (J.F. Morales) J.F. Morales, *W. tiquirensis* (J.F. Morales) J.F. Morales y *W. tonduziana* (L.B. Sm.) J.R. Grant, las cuales en general, son superficialmente similares y de difícil distinción (Morales, 1999, 2003). *Werauhia brunei* se puede separar por sus brácteas florales usualmente dísticas antes y después de la antesis (incluso con frutos maduros), lisas, verdes a verde-canela y de (4.9–)5.2–6 cm de largo. Para mayor información, véase el trabajo de Morales (2003).

Especímenes examinados. **PANAMÁ. Chiriquí:** cerro Punta, falda NO, camino desde Finca Drácula hacia el último lodge dentro del Parque, 10 ago 2006 (fl), *Morales & Santamaría 14625* (INB).

**Werauhia camptoclada** (Mez & Wercklé) J.F. Morales, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 92:360. 2003. *Vriesea camptoclada* Mez & Wercklé, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 14(400–404):247. 1916. Tipo: COSTA RICA. San José: en las cercanías de La Palma, oct 1908, *Wercklé in Inst. Costaric. 17292* (holotipo: B, INB-fotografía; isotipo: GH).

*Distribución.*—Costa Rica y el O de Panamá, creciendo en bosques nubosos en elevaciones de 1500–2100 m.

*Werauhia camptoclada* es una especie distintiva que se puede confundir con *W. moralesii* Luther, *W. kupperiana* (Suess.) J.R. Grant y *W. werckleana* (Mez) J.R. Grant, pero que se puede reconocer por su roseta densa y pequeña (en relación al tamaño de la inflorescencia), hojas que no exceden los 35 cm de largo e inflorescencias con las ramas secundarias que raramente exceden los 12 cm de largo. Esta especie ha sido considerada endémica a Costa Rica (e.g., Morales 2003) pero ahora se conoce en el O de Panamá en las estribaciones de la Cordillera de Talamanca.

Especímenes examinados. **PANAMÁ. Chiriquí:** cerro Punta, falda NO, camino desde Finca Drácula hacia el último lodge dentro del Parque, 10 ago 2006 (fl), *Morales & Santamaría 14626* (INB).

**Werauhia luctuosa** J.F. Morales, sp. nov. **(Fig. 1)**. Tipo: HONDURAS. Santa Bárbara: lago Yojoa, El Sauce, 9 abr 1951 (fl), *L. Williams & A. Molina 17704* (holotipo: EAP, INB-fotografías).

A *Werauhia pittieri* (Mez) J.R. Grant, cui similis, scapo 36–37 cm longo (vs. 45–55 cm), sepalis 3.2–3.5 cm longis (vs. 1.7–2.8 cm) et coma alba (vs. ferruginea) differt.

Plantas acaulescentes, con una altura en floración de 50 a 60 cm. Hojas rosuladas, más o menos erectas,

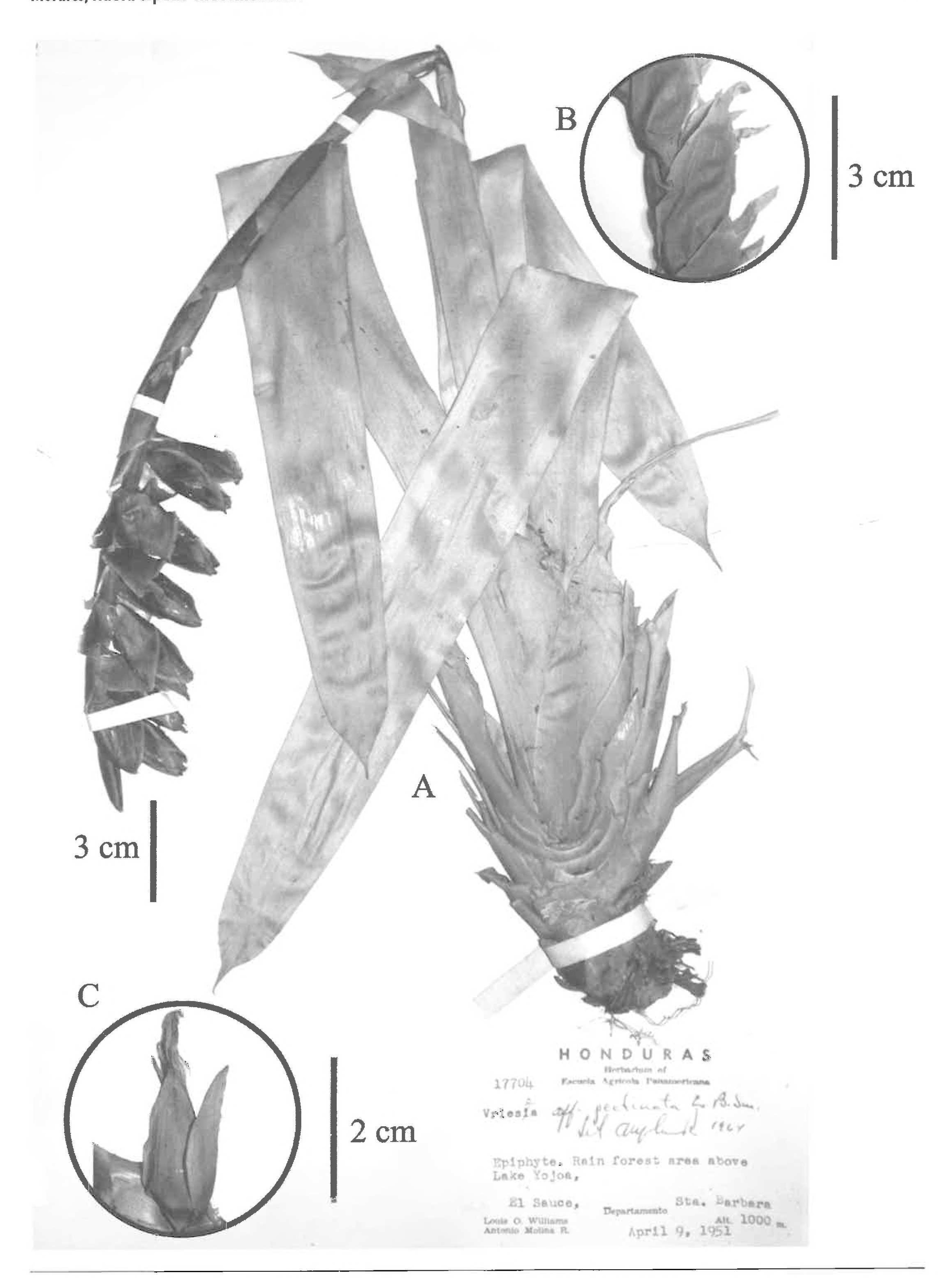



**Fig. 1.** ***Werauhia luctuosa*** **(del holotipo). A. Planta con inflorescencia. B. Detalle de las brácteas florales. C. Detalle de los sépalos.**

41–46 cm de longitud, densamente punteado-lepidotas en la superficie abaxial, el indumento escaso y más esparcido en la superficie adaxial, delgadas, verdes por ambas superficies; bases de la lámina anchamente elípticas, 9–11 × 4.5–6 cm, pálidas, usualmente concoloras con las láminas, densamente punteado-lepidotas en la superficie abaxial; lámina de las hojas liguladas, abruptamente corto-acuminadas, 31–34.5 × 3.5–4.1 cm. Escapo erecto, 36–37 × 0.5–0.6 cm, diminutamente papilado; brácteas del escapo erectas, 4.3–4.6 cm de longitud, anchamente ovadas, mucho más largas que los internudos, densamente imbricadas, café oscuro basalmente, algo más claras distalmente, sobretodo en la región del ápice, lisas. Inflorescencias erectas, simples, 12–13 cm de longitud; brácteas florales anchamente ovadas, agudas, 3.5–3.8 × 2.9–3.3 cm, relativamente delgadas, ligeramente imbricadas igualando los sépalos en longitud o ligeramente más cortas, café oscuro, los bordes más claros, ecarinadas, lisas. Flores 5 a 6, con los pedicelos de 4–5 mm de longitud, gruesos, erectos, esparcidamente papilados; sépalos 3.2–3.5 cm de longitud, erectos, elípticos, coriáceos, café oscuro. Corola y cápsula desconocidas.

*Distribución & habitat.*—Endémica a Honduras, donde se conoce solo de la localidad tipo, en bosques húmedos en elevaciones de 900 a 1000 m.

*Werauhia luctuosa* se encuentra cercanamente relacionada a *W. pittieri* (Mez) J.R. Grant, ya que ambas especies comparten inflorescencias simples, con brácteas florales y flores unilaterales, café oscuro, densamente imbricadas y de 2.6–3.9 cm de largo, pero la primera especie se puede separar por su escapo más corto (36–37 cm vs. 45–55 cm), sépalos más largos (3.2–3.5 cm vs. 1.7–2.8 cm) y frutos con coma blanca (vs. ferrugínea). Adicionalmente, *W. pittieri* es una especie predominante en bosques nubosos y robledales sobre los 2000 m (raramente a 1850 m), mientras que *W. luctuosa* crece en bosques húmedos entre 900 y 1000 m de elevación. *Werauhia luctuosa* solo es conocida por la colección tipo y a pesar de la búsqueda en otros herbarios no fue posible localizar colecciones adicionales. El epíteto de esta especie está dedicado a la memoria de Rosenda Morales y María Ester Padilla, familiares (tías) fallecidos en forma reciente.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a los siguientes herbarios por permitir el estudio de sus colecciones: BR, CR, EAP, F, K, LAGU, MHES, MO, Y, P, U, US. Barry Hammel (MO) amablemente realizó el resumen en inglés. Asimismo, la visita de algunas instituciones fue financiada por el proyecto "Compartiendo tecnología y desarrollando capacidades para la gestión de la biodiversidad en Centroamérica" financiada por el Gobierno de Noruega y ejecutado en forma parcial por el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)

## REFERENCIAS

Correa A., M.D., C. Galdames y M.S. de Stapf. 2004. Catálogo de las plantas vasculares de Panamá. Smithsonian Tropical Research Institute, Ciudad de Panamá, Panamá.

Luther, H.E. 1995. An annotated checklist of the Bromeliaceae of Costa Rica. Selbyana 16:230–234.

Morales, J.F. 1999. Seis nuevas especies de *Vriesea* section Xiphion (Bromeliaceae: Tillandsoideae) para Costa Rica. Novon 9:401–406.

Morales, J.F. 2003. Bromeliaceae. En: B. Hammel, M. Grayum, C. Herrera y N. Zamora, eds. Manual de plantas de Costa Rica. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 92:297–375.

Smith, L.B. y R.J. Downs. 1977. Tillandsioideae (Bromeliaceae). Fl. Neotrop. 14(2):663–1492.

Utley, J. y K. Burtley-Utley. 1994. Bromeliaceae. *En*, G. Davidse, M. Sousa y A. Chater, eds. Fl. Mesoamer. 6:89–156. 1994.

Utley, J., K. Burt-Utley y M.J. Huft. 2001. Bromeliaceae. En: W.D. Stevens, C. Ulloa Ulloa, A. Pool y O.M. Montiel, eds. Flora de Nicaragua Vol. 1. Mongr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 85:460–495.